## Inteligência Artificial e Direito Autoral

Giovanna Sampaio 1

<sup>1</sup> Federal University of Bahia, Salvador BA 41170-115 Salvador, Brazil gii\_sampaio@hotmail.com http://www.springer.de/comp/lncs/index.html

Resumo. O presente trabalho objetivou e esperou trazer breves reflexões e indagações introdutórias "pressupostas" acerca/sobre o reconhecimento ou não do "título" de autor a obras produzidas no âmbito da Artificial Intelligence e do chamado machine learning; com isso, perpassou por considerações acerca dos conceitos de inventor e invento e os aspectos "regulatórios"; endereçando ainda as principais teorias e opiniões sobre o tema, bem como que as concepções de domínio público e ambiguidade no/do campo do direito autoral, e na esfera de ambos os distintos sistemas legais do common & civil law. Primordialmente, a ideia central que embasou o presente artigo/ensaio foi uma análise empírica sobre a indústria do entretenimento e da música, e a inevitável "captação" da IA neste ramo tão promissor; A metodologia desenvolvida foi a revisão bibliográfica e sistemática, recorrendo a um estudo um tanto quanto que comparativo da temática tangente à inteligência artificial e seus impactos e ocorrências quanto aos direitos de autor; dessa forma, os estudos aqui trazidos foram interdisciplinares entre a propriedade intelectual, o direito e a IA, com a utilização de fontes e perspectivas estrangeiras acerca da problemática aqui desenrolada;

## **Artigo Curto**

A situação que é discutida em torno deste tema refere-se propriamente à concepção de autoria, pois é a partir deste conceito que se estrutura os chamados direitos de autor, fazendo-se necessária, portanto, a observação de que a seara dos direitos autorais abarca os direitos patrimoniais disponíveis e "transacionais", e os direitos morais. Quanto ao foco da questão, a Lei Brasileira (Lei 9.610/1998) estipula que o autor de determinada obra intelectual é a pessoa criadora da obra literária, artística ou científica. Entretanto, com a Quarta Revolução Tecnológica e com o desenvolvimento progressivo e exponencial da Inteligência Artificial, hoje já existem letras e melodias de músicas [1] [2] e até pinturas, como o Caso Rembrant [3] que foram criadas através da combinação de algoritmos pela *Artificial Intelligence*, o que coloca em cheque a posição tradicional de autor: quem deve deter a autoria sobre uma obra produzida através da IA? Portanto, o caso consiste em tema interessante e que merece breve atenção e sucintas considerações.

Primeiramente, como o foco dessa investigação foi despertado pelos exemplos dos acontecimentos recentes na produção artística, em seus mais diversificados e diferenciados vieses, é preciso fazer a "digressão" mencionando a cediça relevância da indústria musical no que concerne aos seus elevados montantes de rendimento e fluxos de capital aportados na economia nacional e também estrangeira; e portanto, no

cenário contemporâneo de tantas transições e mudanças, centralizado na inovação, liderança e empreendedorismo, esta indústria também se atualiza, se capacita e se adapta, seguindo e acompanhando esses novos tempos, dentre os quais pode-se identificar a Inteligência Artificial: o desenvolvimento dos sistemas informáticos que conferiram embasamento e possibilidade de surgimento as avançadas tecnologias da IA naturalmente seriam levadas para outros mercados, advindo a necessidade de regulação dessas novas tendências;

Nesse sentido, percebe-se três correntes de pensamento divergentes em torno do assunto: alguns estudiosos invocam que o autor dessas obras deveria ser o criador do código do programa, ou o próprio operador deste programa, ou o investidor/patrocinador por trás daquela IA, ou ainda quem personaliza os softwares envolvidos na IA, podendo estar aqui inclusos agentes governamentais que "contratem ou subvencinem esse tipo de serviço/atividade". Já outros entendem pela autoria conjunta ou compartilhada entre todos esses atores envolvidos na "construção e no desenvolvimento" de uma IA. Por último, existem os que concluem que essas obras "nasceriam" em domínio público (podendo ser consideradas como obras de autoria desconhecida), pois foram criadas pelos sistemas de Inteligência Artificial, e que sequer se encaixariam na definição legal de autoria. Assim, não seria possível atribuir os direitos de autor à "máquina criadora" [4] [5]. Essas questões possuem uma correlação umbilical com a problemática da ambiguidade e seus impactos na determinação e atribuição dos direitos autorais, especialmente quanto aos direitos autorais "disponíveis" patrimoniais.

A tese advogada no presente trabalho é que não parece ser a decisão mais acertada a que considera autor o operador, programador, o investidor ou o "personalizador" da IA, porque a Inteligência Artificial detém a capacidade de "multiplicar" e ultrapassa os dados que foram nela inseridos, de maneira autônoma, fazendo surgir obras novas e originais para além das instruções que lhe foram dadas [6]. Com isso, a IA passa a não depender da entrada permanente de informações por parte do programador, personalizador ou operador, o que leva à afirmação de que o "homem" perde o controle da produção feita/desempenhada por essa IA. O que se constata no cenário atual dessa tecnologia totalmente inovadora é que a IA conduz a "obras" cada vez mais distantes/apartadas de qualquer programação inicial que lhe foi feita pelo ser humano.

Nessa linha, também acredita-se ser problemática a opção pela autoria compartilhada, visto que existiria ainda um problema maior relativo à forma de quantificar a parcela de contribuição de cada um desses supostos autores envolvidos, a fim de que pudessem ser equitativa e justamente "retribuídos" por meio dos seus direitos patrimoniais supostamente devidos. Destarte, considera-se aqui que a opção mais adequada é a que pondera que essas obras se encontram em domínio público, e justifica-se essa posição em duas principais premissas.

Em primeiro lugar, quanto às alegações de que seria necessário atribuir a autoria aos operadores, investidores, personalizadores e/ou programadores a fim de que estes pudessem ser recompensados pelos seus altos investimentos no desenvolvimento da tecnologia de Inteligência Artificial – que seria o sentido nomeado e primordial da proteção de direitos de autor -, acredita-se que, a rigor, não é possível atribuir os direitos de autor a esses atores devido à questão já previamente mencionada sobre a autonomia crescente das IA, conjuntamente com o requisito/critério da definição de autoria propriamente previsto na lei nacional brasileira. Ainda, acrescenta-se que essa

característica autônoma da IA liga-se ao chamado "Machine Learning", pelo que as IA já não são mais meros instrumentos: as AI's já são verdadeiros "agentes construtivos e colaborativos" na elaboração de novas obras [7] [8]. Considera-se também possível afirmar que as IA podem ser "entes criativos", no sentido próprio de criação de obras novas e originais, como no exemplo aqui discutido quanto à realização de arranjos musicais e quadros artísticos. Além disso, com a expansão da vertente forte da Artificial Intelligence, através do deep Learning, as ações das IA estão cada vez mais afastadas das concepções iniciais da mente humana quando criou propriamente a Inteligência Artificial. Acredita-se que o uso da IA nesse campo é um caminho sem volta, posto que não há como impedir o desenvolvimento e evolução dessas verdadeiras "inteligências artificiais", não sendo possível fixar algum parâmetro definitivo ou limitante/limitador dessa inteligência.

Em segundo plano, entende-se que a "autoria em domínio público" das obras provenientes da IA está em consonância com a função social, da propriedade intelectual como um todo, conforme estabelecido na Constituição Federal/1988, bem como com os ditames de bem-estar social e de acesso à informação como direitos fundamentais da República, com os seus devidos limites, e exclusões e exceções respectivas (o ramo da propriedade industrial é um exemplo, por excelência, da limitação legal e específica ao acesso e divulgação de informações quanto à sociedade em geral, conforme ilustrado por Santos, 2019 [9] e Fekete, 2018 [10] dentre outros autores e especialistas no assunto). Ademais, a popularização das obras artísticas, científicas, literárias musicais e jornalísticas é uma tendência inevitável, posto que na Era da Informação e com o recurso às mídias digitais, à internet, aos computadores portáteis e individuais, e aos smartphones, há a disseminação veloz e disponibilização quase que instantânea desses conteúdos na Rede; Ademais, não se pretendeu trazer/fazer aqui qualquer espécie de julgamento de valor ou categorização acerca da diferenciação entre obras de caráter artístico e as que são classificadas como de conteúdo-teor científico, no que diz respeito ao direito e proteção da propriedade intelectual, visto que as suas implicações poderiam ser trabalhadas em um artigo e investigação exclusivos para este fim;

Em alguns países, com o sistema diferenciado de common Law [11] [12] [13] [14], a exemplo especificamente da Inglaterra, as obras criadas por robôs são atribuídas "à pessoa que faz os arranjos necessários para a criação da obra" (UK, 1988/2003) [15], pelo que há o reconhecimento de que o "autor" de uma obra só pode ser o homem. Mas acredita-se que uma comparação simplista entre diferentes jurisdições, com distintos contextos legislativos, não é prudente, visto que se trata de um assunto de interesse e impactos globais, e que está cada vez mais presente e explícito na sociedade contemporânea. Ademais, as próprias diferenças internas/intrínsecas a esses dois grandes tradicionais grupos do direito (common & Civil law) conformam características potencializadoras no que tange à necessidade da análise de cada cenário jurídico Nacional de forma individualizada, levando em consideração as principais manifestações culturais, tradições, linguísticas e regionais de cada local; Logo, diante do panorama mundial da IA, e em meio a mudanças constantes em aspectos tão ímpares no meio social, afirma-se ser necessária a atualização e reinterpretação das categorias e institutos jurídicos tradicionais, bem como que das legislações nacionais e internacionais, com o aparecimentos de novas questões jurídicas a serem resolvidas, bem como que novos direitos a serem considerados e protegidos.

Nesse sentido, sumariamente, relembra-se que tem-se as três posições teóricas majoritárias invocam que o autor dessas obras deveria ser o criador do código do programa, ou o próprio operador deste programa, ou o investidor/patrocinador por trás daquela IA, ou ainda quem personaliza os softwares envolvidos na IA. Já outros entendem pela autoria conjunta ou compartilhada entre todos esses atores envolvidos na "construção e no desenvolvimento" de uma IA. Por último, existem os que concluem que essas obras "nasceriam" em domínio público (podendo ser consideradas como obras de autoria desconhecida), pois foram criadas pelos sistemas de Inteligência Artificial, e que sequer se encaixariam na definição legal de autoria. Assim, não seria possível atribuir os direitos de autor à "máquina criadora". Essas questões possuem uma correlação umbilical com a problemática da ambiguidade e seus impactos na determinação e atribuição dos direitos autorais.

Dessa forma, sumariamente, relembra-se e resume-se as três posições centrais em trono do tema: a) os direitos autorais pertenceriam aos "desenvolvedores ou codificadores" e aos agentes patrocinadores das criações musicais; b) haveria uma espécie de autoria compartilhada entre os agentes previamente citados e as IA; c) e por fim, as obras musicais "advindas" da *Artificial Intelligence* já "nasceriam" no seio do domínio público;

Assim, o que se propôs neste presente artigo curto (resumo expandido) foi trazer um comentário fundamentado acerca das problemáticas emergentes do maior uso da IA no mercado e cenário/cena musicais quanto aos direitos autorais, também chamados Copyrights, já que estes implicam a "determinação e identificação" dos direitos morais de autor advindos de nomeação/atribuição de Autoria; Não se pretendeu aqui solucionar definitivamente a questão: apenas ponderou-se que, no campo e perspectiva atuais, a opção pelo "Nascimento" em Domínio público é a mais adequada e razoável, estabelencendo-se um paralelo com outras hipotéses já previstas na respectiva lei Brasileira de Direitos Autorais (e.g. art. 45), pelo que, considerando-se a crescente presença e difusão dessas diferentes tecnologias de "aprendizagem" e Bia Data (por exemplo) no dia-a-dia/cotidiano, sobreleva a necessidade de reflexão cuidadosa sobre o tema poderando-se os diversos fatores e *drivers* envolvidos e buscando-se a salvaguarda de direitos adquiridos e proteção da ordem jurídica e pública [16].

## Referências

- Gonzaga, F, Fernandes, M.: Com a inteligência artificial, criar música é uma questão de segundos, https://arte.estadao.com.br/focas/estadaoqr/materia/inteligencia-artificial-musicastartup-amper, ultimo acesso em 2020/05/14
- 2. Rigues, R.: Como a inteligência artificial está mudando a indústria da música, https://olhardigital.com.br/noticia/como-a-inteligencia-artificial-esta-mudando-a-industria-da-musica/87702, ultimo acesso em 2020/05/14

- 3.GUADAMUZ, A.: Artificial Intelligence and Copyright, https://www.wipo.int/wipo\_magazine/en/2017/05/article\_0003.html, último acesso em 2020/08/24
- 4. Robinson, K.: Copyrights in the Era of AI, https://theblog.adobe.com/copyrights-in-the-era-of-ai/, ultimo acesso em 2020/05/14
- $5. Yamamoto, \quad T.: \quad AI \quad created \quad Works \quad and \quad copyrights, \\ https://www.itlaw.jp/AI\%20Created\%20Works\%20and\%20Copyright.pdf, \quad ultimo \quad acesso \quad em \\ 2020/05/14$
- 6. Vargas, H.: Direito autoral problemas para identificar o autor em obras oriundas de inteligência artificial, https://emporiododireito.com.br/leitura/direito-autoral-problemas-para-identificar-o-autor-em-obras-oriundas-de-inteligencia-artificial, último acesso em 2020/05/14
- 7. Faggella, D.: What is machine learning?, https://emerj.com/ai-glossary-terms/what-is-machine-learning/, último acesso em 2020/05/14
- 8.Hao, K.: What is machine learning?, https://www.technologyreview.com/2018/11/17/103781/what-is-machine-learning-we-drew-you-another-flowchart/, ultimo acesso em 2020/05/14
- 9.Santos, G.: A proteção ao Know-How e ao segredo industrial, https://domtotal.com/noticia/1361662/2019/06/a-protecao-ao-know-how-e-ao-segredo-industrial/, ultimo acesso em 2020/08/25
- 10.Fekete, E.: Segredo de Empresa, https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/248/edicao-1/segredo-de-empresa, ultimo acesso em 2020/08/25
- 11. Cromwell, V.: Common law vs. Civil law: an introduction to the different legal systems, https://barbriqlts.com/common-law-vs-civil-law-an-introduction-to-the-different-legal-systems/, último acesso em 2020/05/14
- 12. Pejovic, C.: Civil law and common law: two different paths leading to the same goal, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=17&ved=2ahUKEwiM x5nBr7PpAhXHsaQKHRMlAzAQFjAQegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fojs.victoria.ac.nz %2Fvuwlr%2Farticle%2Fdownload%2F5873%2F5375%2F&usg=AOvVaw1W4YYLvnrBdn5 fYKByUOZN, último acesso em 2020/05/14
- 13. Rheinstein, M.: Common law and civil law: na elementar comparison, https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12917&context=journal\_articles, ultimo acesso em 2020/05/14
- 14. Syam, P.: What is the difference between common Law and Civil law?, https://onlinelaw.wustl.edu/blog/common-law-vs-civil-law/, ultimo acesso em 2020/05/14
- 15.UK.: Copyright, Designs and Patents Act, https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/9 , último acesso 2020/08/25
- 16. Costa, D.: Direito público e privado, ordem pública e direitos sociais, https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/44/175/ril\_v44\_n175\_p109.pdf, ultimo acesso em 2020/08/24